

# **Trabalhando o Sistema Digestório por meio dos Três Momentos Pedagógicos**

**LEOVANE DA SILVA ASSANDRI**

**ALANA NETO ZOCH**

---

Passo Fundo  
2024

CIP – Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

---

A844t Assandri, Leovane da Silva  
Trabalhando o sistema digestório por meio dos três momentos pedagógicos [recurso eletrônico] / Leovane da Silva Assandri ; Alana Neto Zoch. – Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2024.  
1.343 kB ; PDF. – (Produtos Educacionais do PPGECEM).

Inclui bibliografia. ISSN  
2595-3672

Modo de acesso gratuito: <http://www.upf.br/ppgecem> Este material integra os estudos desenvolvidos junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECEM), na Universidade de Passo Fundo (UPF), sob orientação da Profa. Dra. Alana Neto Zoch.

1. Biologia - Estudo e ensino. 2. Ensino fundamental. 3. Jogos educativos. 4. Sistema digestório. I. Zoch, Alana Neto. II. Título. III. Série.

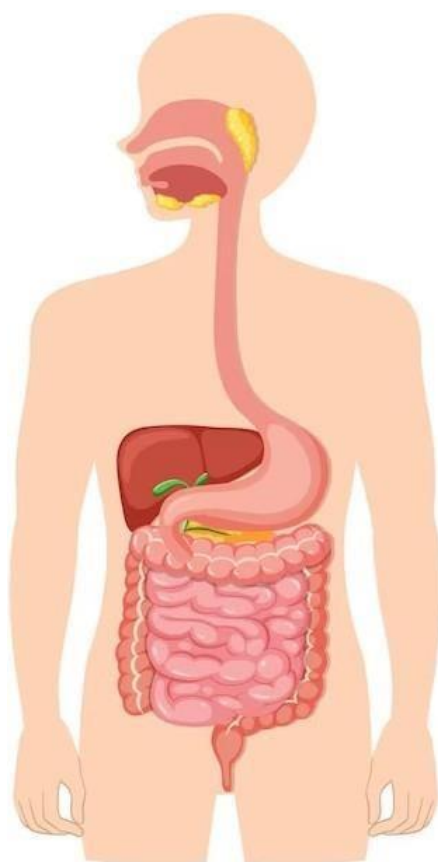
CDU: 372.857

---

Bibliotecária responsável Jucelei Rodrigues Domingues - CRB 10/1569

# Sumário

<b>Apresentação .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Introdução .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Resumo da sequência Didática .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Proposta de desenvolvimento.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Avaliação diagnóstica.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2 Primeiro Momento Pedagógico – Problematização Inicial.....</b>	<b>9</b>
<b>3.3 Segundo Momento Pedagógico – Organização do conhecimento.....</b>	<b>10</b>
<b>3.4 Terceiro Momento Pedagógico – Aplicação do conhecimento .....</b>	<b>15</b>
<b>Considerações finais.....</b>	<b>17</b>
<b>Referências .....</b>	<b>19</b>
<b>Apresentação das autoras .....</b>	<b>20</b>



## Apresentação

Professor, este material é uma sequência didática (SD) elaborada para trabalhar o sistema digestório no Ensino Fundamental. Esta SD foi desenvolvida como um produto educacional dentro do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade de Passo Fundo (UPF). Os itens abordados dentro do conteúdo do sistema digestório são: órgãos do sistema digestório e anexos (localização e função biológica), enzimas, doenças relacionadas e alimentação. A proposta foi aplicada em uma escola pública da cidade de Herval D'Oeste (SC), com 30 estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental.

As estratégias didáticas selecionadas para o desenvolvimento das atividades foram: vídeos; experimentos; leitura e discussão de notícias e textos de divulgação científica e tecnológica; a metodologia ativa *Think Pair Share* (TPS) e, especialmente, jogos interativos. A ideia é trabalhar com estratégias mais atualizadas que, embora têm sido amplamente divulgadas em artigos científicos da área de Ensino e mesmo sugeridas em documentos como a BNCC, ainda não têm sido utilizadas de forma regular na prática docente. Uma das justificativas que se pode pontuar em relação a essa questão é uma carga horária intensa que o professor tem, o que dificulta que ele possa inovar no seu fazer pedagógico. Assim, a elaboração de produtos educacionais pode auxiliar o docente, trazendo propostas que buscam implementar essas inovações na abordagem dos conteúdos disciplinares.

Deste modo, esse documento detalha a SD sobre o sistema digestório, em uma abordagem mais dinâmica, buscando tratar os conceitos à medida que vão sendo necessários ou emergem nas atividades propostas. Esse produto inicia com uma breve introdução trazendo um pouco dos referenciais que fundamentam o tipo de SD adotada, bem como dos recursos utilizados.

No item seguinte se descreve a SD, primeiro apresentando um quadro resumo e, posteriormente, uma descrição mais detalhada das atividades

propostas, com sugestões de desenvolvimento de cada atividade, de questionamentos, etc. No item final se relata uma experiência de aplicação dessa sequência didática em sala de aula.



# 1 Introdução

## **Sequências didáticas (SD)**

Zabala (1998, p. 18) descreve as SD como “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”. Ou seja, elas remetem a um planejamento prévio do professor em relação ao desenvolvimento de suas aulas, o que pode permitir um melhor aproveitamento em termos de tempo de aula e, principalmente, auxiliar o estudante a acompanhar de forma mais produtiva o desenvolvimento das aulas.

Existem alguns tipos de SD propostos na literatura, aqui, neste produto, foi utilizada a metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3 MPs) de Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002). Nela, cada momento pedagógico tem uma nomenclatura e objetivos pedagógicos específicos:

**Primeiro momento: Problematização inicial (PI):** tem por objetivo fazer uma conexão entre o conteúdo que será abordado e situações que são vivenciadas pelos estudantes, mas que podem não ter conhecimento científico para interpretá-las. **Segundo momento: Organização do conhecimento (OC):** tem por objetivo tratar os conhecimentos científicos relacionados com a problemática levantada no momento anterior, via mediação do professor. **Terceiro momento: Aplicação do conhecimento (AC):** visa avaliar a capacidade adquirida pelo estudante de utilizar o conhecimento científico trabalhado para interpretar tanto a problematização inicial como outras novas situações que envolvam esse conhecimento.

Pesquisas no Ensino de Ciências destacam as potencialidades deste tipo de SD, como estimular o estudante a refletir sobre situações que o cercam, de uma maneira que o conhecimento científico envolvido possa emergir e ser trabalhado em aula, proporcionando uma compreensão científica destas situações; e o protagonismo do estudante dentro do processo de ensino e de aprendizagem (Giacomini; Muenchen, 2015).

## 2 Resumo da sequência Didática

No quadro 1, a seguir, estão descritas, de forma resumida, as atividades a serem desenvolvidas dentro da SD.

Quadro 1. Descrição resumida das atividades.

<b>Momentos Pedagógicos</b>	<b>Atividade(s)</b>
<b>Avaliação Diagnóstica</b>	Questionário para os estudantes responderem (Avaliação diagnóstica – item 3.1). Vídeo.
<b>Primeiro Momento Pedagógico:</b>  Problematização Inicial	Levantamento de perguntas-problema: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por que devemos nos alimentar?</li> <li>• A sua alimentação é saudável?</li> <li>• Como o organismo absorve os nutrientes?</li> </ul> É importante deixar os estudantes verbalizarem suas opiniões/conhecimentos sobre essas questões, para poder trabalhar no 2º momento, que envolverá o conteúdo.
<b>Segundo Momento Pedagógico:</b>  Organização do Conhecimento	Trabalhar o conteúdo propriamente dito, este momento está dividido em quatro etapas: <b>Etapa 1</b> -anatomia e fisiologia do sistema digestório; <b>Etapa 2</b> - os órgãos anexos; <b>Etapa 3</b> - as enzimas envolvidas; <b>Etapa 4</b> - Doenças associadas e Alimentação saudável.
<b>Terceiro Momento Pedagógico:</b>  Aplicação do Conhecimento	Avaliação: utilização de jogos interativos sobre os tópicos abordados na SD.  Os jogos estão disponíveis no Wordwall, na SD estão os links para acessá-los.

Fonte: Autora, 2023.

## 3 Proposta de desenvolvimento

### 3.1 Avaliação diagnóstica

**Professor**, inicialmente propõe-se fazer uma **avaliação diagnóstica**. O objetivo desta atividade é identificar o conhecimento prévio dos estudantes em tópicos que se relacionem com o conteúdo a ser trabalhado. A análise dos resultados desta avaliação poderá demonstrar a necessidade de uma exploração mais específica de determinados conceitos. Portanto, é uma etapa valiosa para um melhor aproveitamento da Sequência Didática.

**Objetivo:** levantar os conhecimentos prévios do estudante.

**Recurso:** questionário com questões relacionadas ao conteúdo/tema.

**Nº de períodos:** 01

**Proposta de desenvolvimento:** professor neste momento é importante demonstrar ao aluno como esse tema é importante. Também é interessante informar que o questionário não é um instrumento de avaliação e que se preferirem não precisam colocar o nome. Ao final, recolha as avaliações para analisá-las posteriormente. Pode trazer elementos importantes para tratar nas aulas.



**Professor**, para engajar os estudantes na proposta de atividades a sugestão é apresentar o vídeo da Figura 2. O vídeo mostra adolescentes ingerindo alimentos pouco saudáveis, em uma proposta divertida, mas que pode levar os estudantes a refletir sobre seus hábitos alimentares.

Figura 2. Imagem do vídeo "Comer é tudo de bom: você é comilão?"



Fonte: 123GO! Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uM9vwLQtQtc>



**Questionário:** (Responda as questões a seguir. Quando não souber, pode deixar em branco).

- 1) Você sabe por que comemos?  
( ) por que os alimentos são gostosos.  
( ) por que o corpo precisa.  
( ) por que os pais obrigam.  
Outra (aqui escreva outra resposta se preferir):
- 2) Você acha que a mastigação é importante para a alimentação? Por que?
- 3) Quando ingerimos um alimento qual o caminho que você acha que ele percorre no organismo? (Descreva esse caminho)
- 4) Você pensa que os alimentos são todos iguais em valor nutricional? Por que?
- 5) Quem faz a comida em sua casa?  
( ) um adulto ( ) você mesmo ( ) compram comida pronta
- 6) Os alimentos que ingerimos tem relação com a saúde. Escreva uma explicação para essa informação.
- 7) Quantas vezes na semana come doces?  
( ) todos os dias ( ) 1 vez na semana ( ) quase nunca pois não gosto
- 8) Alguém em sua família está acima do peso?  
( ) sim ( ) não
- 9) Seus pais ou familiares tem diabetes?  
( ) sim ( ) não
- 10) Algum familiar toma remédio para pressão alta?  
( ) sim ( ) não

### 3.2 Primeiro Momento Pedagógico – Problematização Inicial

**Professor**, este momento tem por objetivo lançar questionamentos que façam os estudantes refletirem e verbalizarem o que pensam. A ideia é envolvê-los no assunto para, posteriormente, trazer os conceitos que queremos trabalhar. Aqui, as questões pretendem levar os estudantes a perceberem que o alimento é fundamental para nós, pois garante um bom funcionamento de nosso corpo, ou seja, nossa saúde depende da qualidade alimentar.

**Recurso:** diálogo

**Nº de períodos:** 01

**Desenvolvimento:** em sala de aula lançar os questionamentos a seguir e deixar os estudantes responderem livremente.

#### Por que devemos nos alimentar?

Essa questão permite que os alunos tragam os conceitos que obtiveram em família, com colegas ou até de redes sociais. É um momento muito rico, pois propicia a troca de informações de maneira descontraída. Quando necessário, professor, faça as intervenções, principalmente, nos mitos e crendices que comentarem.

#### A sua alimentação é saudável?

Essa questão permite que os estudantes reflitam sobre como estão se alimentando. Eles podem montar seu cardápio de um dia em uma folha ou, professor, você pode dividir o quadro (café da manhã, almoço, lanche e jantar) e deixar que eles completem. Escrevendo facilita a observação e a troca com os colegas.

#### Como o organismo absorve os nutrientes?

Essa questão permitirá trabalhar com a anatomia do sistema digestório e os temas transversais saúde e nutrição. É importante que as questões acima apareçam (bem como pontos observados na avaliação diagnóstica).

**Professor**, depois desse momento, o conteúdo vai ser desenvolvido no momento seguinte. As respostas às questões iniciais devem aparecer ao longo da discussão, mas agora com base no conhecimento científico.

### 3.3 Segundo Momento Pedagógico – Organização do conhecimento

**Professor,** esse momento envolve o trabalho sistemático dos conceitos inseridos no conteúdo disciplinar; mesmo que a problematização tenha focado um ponto específico do conteúdo, é importante explorar o máximo de conceitos. A proposta é dividir esse momento em três etapas, cada uma contemplando conceitos e terminologias específicos: **Etapa 1-** os órgãos principais e suas funções; **Etapa 2-** os órgãos anexos; **Etapa 3-** as enzimas digestórias.

#### Etapa 1 – Os órgãos principais do sistema digestório

**Objetivo:** Tratar a anatomia do sistema digestório.

**Recurso:** vídeo, mapa do sistema digestório, o boneco anatômico.

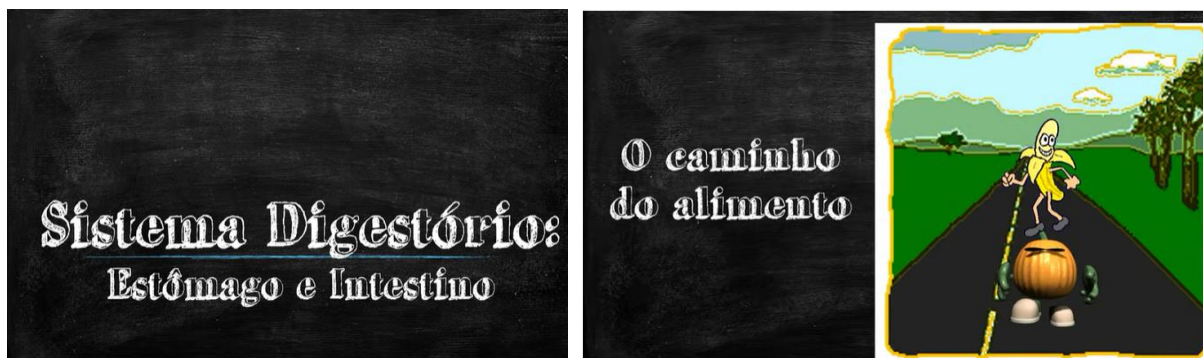
**Nº de períodos:** 03

**Desenvolvimento:** Sugere-se que os estudantes sejam encaminhados a sala de informática, para assistirem o vídeo (Figura 1) que introduzirá o assunto. Sugere-se que comente com os estudantes sobre o que trata o vídeo antes de rodá-lo. Depois, faça alguns questionamentos para identificar se prestaram atenção, se tem alguma pergunta, alguma dúvida.



O vídeo sugerido (Figura 2) mostra o percurso do alimento com uma linguagem bem acessível e tem curta duração, apenas 2,34 minutos. Assim, é um recurso que se adequa a introduzir o conteúdo. Link do vídeo é: <https://www.youtube.com/watch?v=EVJ7ZrTamaQ>

Figura 2. Imagens iniciais do vídeo sugerido “Corpo humano - sistema digestório - estômago e intestino”



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=EVJ7ZrTamaQ>

Após o vídeo, verifique as dúvidas e desenvolva os conceitos básicos da anatomia do sistema digestório. Você pode utilizar o próprio livro didático

**Professor**, também é legal colocar o mapa do sistema digestório bem como o boneco anatômico no canto do quadro para os estudantes acompanharem a discussão de cada órgão, sua localização, etc. Dessa forma estaremos contemplando os vários tipos de aprendizagem: visual, auditiva e concreta.

OBS: O mapa do sistema digestório e o boneco anatômico em geral ele está disponível nas escolas, pode ser utilizado para identificar os órgãos que apareceram no vídeo. Deixe que os estudantes tentem fazer essa identificação. Caso não tenha um mapa, pode utilizar um disponível da internet e projetá-lo na sala de informática.

## Etapa 2 – Os órgãos anexos do sistema digestório

**Objetivo:** entender quais são e como funcionam os órgãos anexos do sistema digestório.

**Recursos:** cartolina, internet, canetões e lápis de cor.

**Nº de períodos:** 02

**Desenvolvimento:** sugere-se que os estudantes sejam divididos em grupos; em seguida é realizado um sorteio dos órgãos anexos (dente, língua, glândulas salivares, fígado, vesícula biliar e pâncreas). Cada grupo com uma cartolina irá desenhar o órgão e colocar sua função, depois serão unidos em um portfólio dos órgãos anexos, que poderá ficar exposto no pátio da escola para apreciação dos colegas.

**OBS:** utilizar também web portfólio, caso ache interessante usar ferramentas digitais. No link a seguir tem propostas para essa utilização.

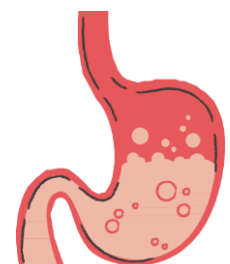
<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/602341/2/Guia%20Webfolio%20%281%29.pdf>

## Etapa 3 – As enzimas envolvidas na digestão

**Objetivo:** definir enzimas, identificar quais as enzimas que atuam no sistema digestório e como elas funcionam no sistema digestório.

**Recurso:** material sobre enzima e experimentação.

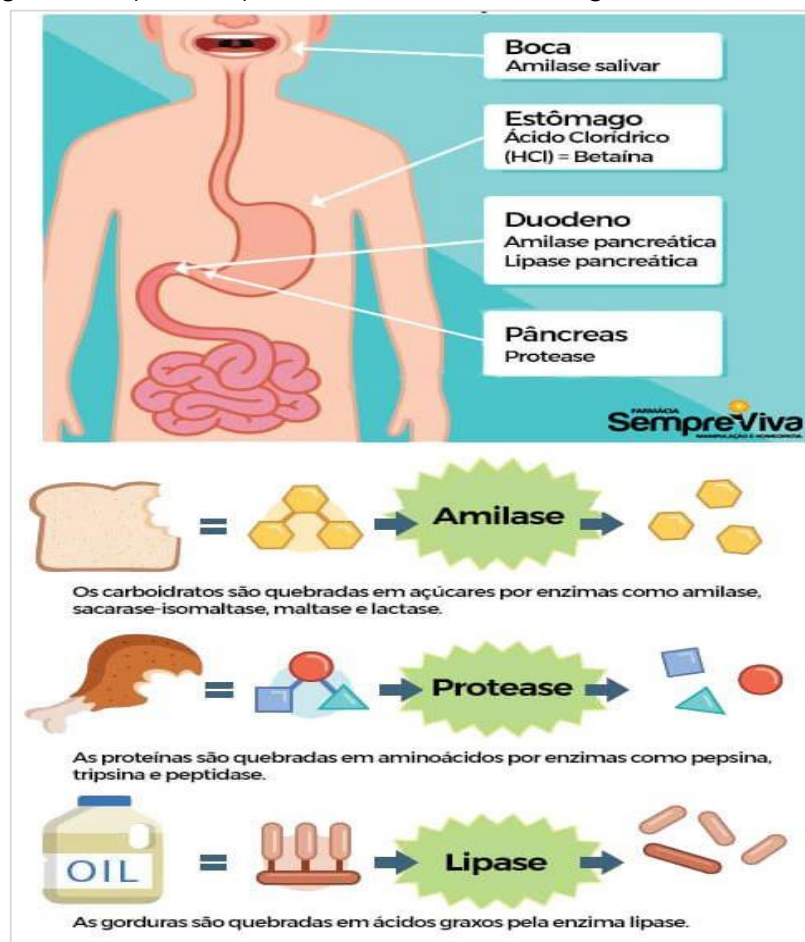
**Nº de períodos:** 02



**Desenvolvimento:** primeiro será entregue a folha de xerox contendo uma explicação básica sobre as enzimas (Figura 3) permitindo uma aula expositiva e dialogada. Em seguida sugiro um experimento.

**Professor** para concluir essa etapa sugere-se uma experiência bem simples. Um copo com água e azeite após colocar aos poucos gotas de detergente, que exemplifica a atuação da enzima pancreática (lipase) para quebra e absorção de gorduras. Após os alunos podem por meio de um mapa mental organizar a atuação das enzimas.

Figura 3. Esquema apresentando as enzimas digestivas



Fonte: Farmácia sempre viva  
<https://www.farmaciasempreviva.com.br/multi-enzimas-digestivas-suporte-natural-melhor-digestao>

**Professor** para concluir essa etapa sugere-se uma experiência bem simples. Um copo com água e azeite após colocar aos poucos gotas de detergente, que exemplifica a atuação da enzima pancreática (lipase) para quebra e absorção de gorduras. Após os alunos podem através de um mapa mental organizar a atuação das enzimas.

#### Etapa 4 – Doenças associadas ao sistema digestório e nutrição

**Objetivo:** Abordar por meio de uma metodologia ativa como a *Think Pair Share* (TPS) as doenças relacionadas ao sistema digestório e sobre nutrição. A ideia é fazer com que os estudantes participem de forma mais ativa e construam o conteúdo em conjunto.

**Recurso:** metodologia ativa TPS, folha de caderno, discussão de texto em blog, cálculo de IMC (Índice de massa corporal), pirâmide alimentar.

**Nº de períodos:** 03 (01 – TPS; 02 as demais)

**Desenvolvimento:** explicar aos estudantes que eles deverão fazer uma pesquisa para responder as seguintes perguntas (*perguntas balizadoras da TPS*):

- **Quais doenças estão associadas ao sistema digestório? (Forneça alguns exemplos)**
- **Quais as causas dessas doenças?**
- **Como podemos evitá-las?**

**Professor,** a estratégia *Think Pair Share* (TPS), inicia com uma problematização na forma de questionamentos feitos pelo professor (**perguntas balizadoras**), em seguida apresenta três etapas (Carvalho, 2017, p. 68):

1. **Think/pensar:** Os estudantes pensam sobre uma questão ou sobre um problema que lhes foi colocado de forma independente, formando as suas próprias ideias, as suas próprias soluções. Esta fase permite ao estudante tempo para pensar nas suas próprias respostas;
2. **Pair/formar pares:** Os estudantes são agrupados em pares para discutir as suas opiniões. Esta etapa permite, por um lado, que o estudante partilhe as suas ideias e, por outro, que escute a opinião do seu par;
3. **Share/partilhar:** Os estudantes e os seus colegas compartilham as ideias com um grupo maior, podendo ser extensível a toda a turma. Por vezes, os estudantes sentem-se mais confortáveis a apresentar ideias a um grupo quando têm o apoio de um parceiro.

**Para fazer a pesquisa,** solicite a eles que façam uma divisão na folha que você vai entregar, ou no próprio caderno, colocando em cada uma das partes os seguintes itens:

- O que pesquisei (etapa individual):
- O que descobri com meu colega (etapa em pares):
- O que eu aprendi na apresentação compartilhada:

Explique cada item acima: Na primeira etapa ele anotar\u00e1 os resultados da sua pesquisa individual; na segunda anotar\u00e1 as informa\u00e7\u00f5es que o colega (seu par) trouxe, e na terceira o que foi socializado por todas as duplas.




**Professor**, voc\u00ea deve mediar esta atividade e, ap\u00f3s a socializa\u00e7\u00e3o, sistematizar cada doen\u00e7a que surgiu e as informa\u00e7\u00f5es sobre elas, ajustando os dados quando necess\u00e1rio.

### Nutri\u00e7\u00e3o: Alimenta\u00e7\u00e3o



Na pr\u00f3xima etapa se sugere abordar a import\u00e2ncia de uma alimenta\u00e7\u00e3o saud\u00e1vel, equilibrando a ingest\u00e3o dos nutrientes necess\u00e1rios para que o organismo funcione adequadamente. Destaque os princ\u00edpios da alimenta\u00e7\u00e3o saud\u00e1vel (Figura 4):

Figura 4. Princ\u00edpios da alimenta\u00e7\u00e3o saud\u00e1vel.



### Princ\u00edpios da alimenta\u00e7\u00e3o saud\u00e1vel

- **Variedade:** \u00e9 importante comer diferentes tipos de alimentos pertencentes aos diversos grupos; a qualidade dos alimentos tem que ser observada.
- **Modera\u00e7\u00e3o:** n\u00e3o se deve comer nem mais nem menos do que o organismo precisa; \u00e9 importante estar atento \u00e0 quantidade certa de alimentos.
- **Equil\u00edbrio:** quantidade e qualidade s\u00e3o importantes; o ideal \u00e9 consumir alimentos variados, respeitando as quantidades de por\u00e7\u00f5es recomendadas para cada grupo de alimentos. Ou seja, "comer de tudo um pouco".

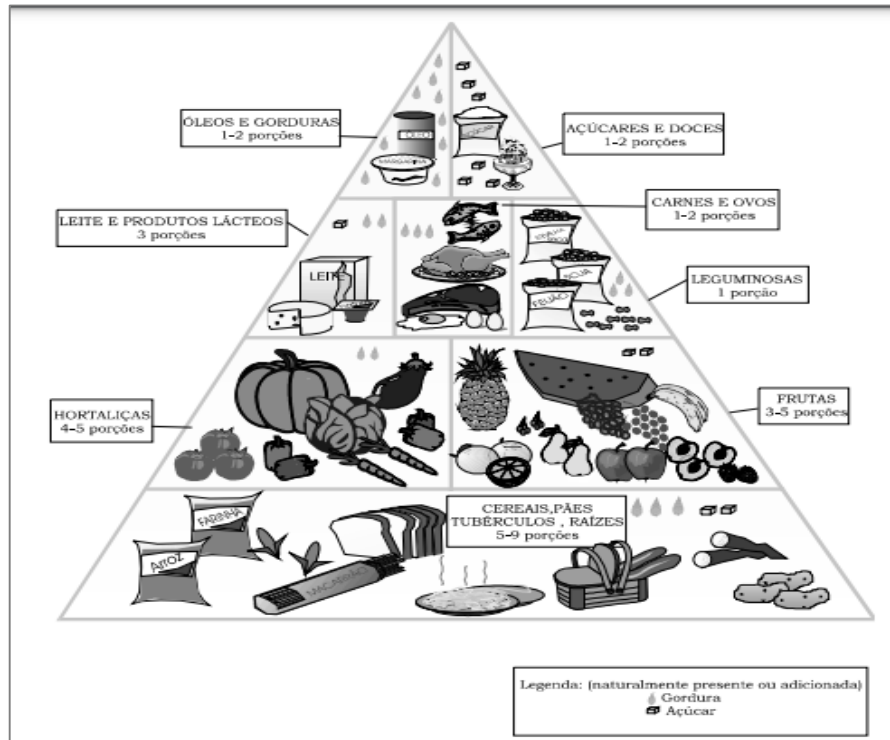
Fonte: Alimenta\u00e7\u00e3o saud\u00e1vel (p.16)

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao\\_saudavel.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao_saudavel.pdf)



Sugerimos trabalhar com a pirâmide alimentar (Figura 4) que é um recurso visual que facilita a identificação dos grupos de alimentos por tipo de nutrientes e a ingestão recomendada.

Figura 5. Pirâmide alimentar.



Fonte: PHILIPPI et al. (1999); Ilustração: Graziela Mantoanelli; Dados de porções: software "Virtual Nutri".

**Professor**, destaque o seguinte:

*Cada nutriente fornece certa quantidade de energia: os carboidratos e as proteínas fornecem 4 calorias por grama e as gorduras, 9 calorias por grama.*

(p. 8) [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao\\_saudavel.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao_saudavel.pdf)

Considerando que a obesidade, especialmente em crianças e adolescentes, é um problema que tem causado preocupação na atualidade sugere-se trabalhar mais com esse assunto. A proposta é explicar e calcular com os estudantes o IMC (Índice de Massa Corporal) que auxilia a identificar a situação de obesidade.

Professor, o IMC nos conduz a sugerir um trabalho interdisciplinar com a área de educação física. Solicite ao professor de educação física auxiliar no cálculo do IMC dos estudantes (só aqueles que quiserem). Como indicado no blog, muitas vezes o indivíduo nem sabe que está com sobre peso, por isso a importância de uma atividade como essa. Você mesmo e cada estudante



podem calcular o IMC se preferir, pois tem calculadoras disponíveis na internet. Link:

<https://www.calculer.net/saude/calcular-imc-calculo-de-imc-ideal-online-aprenda-fazer-a-formula-para-calcular/#topnav>

### 3.4 Terceiro Momento Pedagógico – Aplicação do conhecimento

**Professor**, este momento tem por objetivo avaliar o conhecimento adquirido pelo estudante ao longo da sequência didática.

**Recurso:** jogos interativos da plataforma Wordwall

**Nº de períodos:** 02

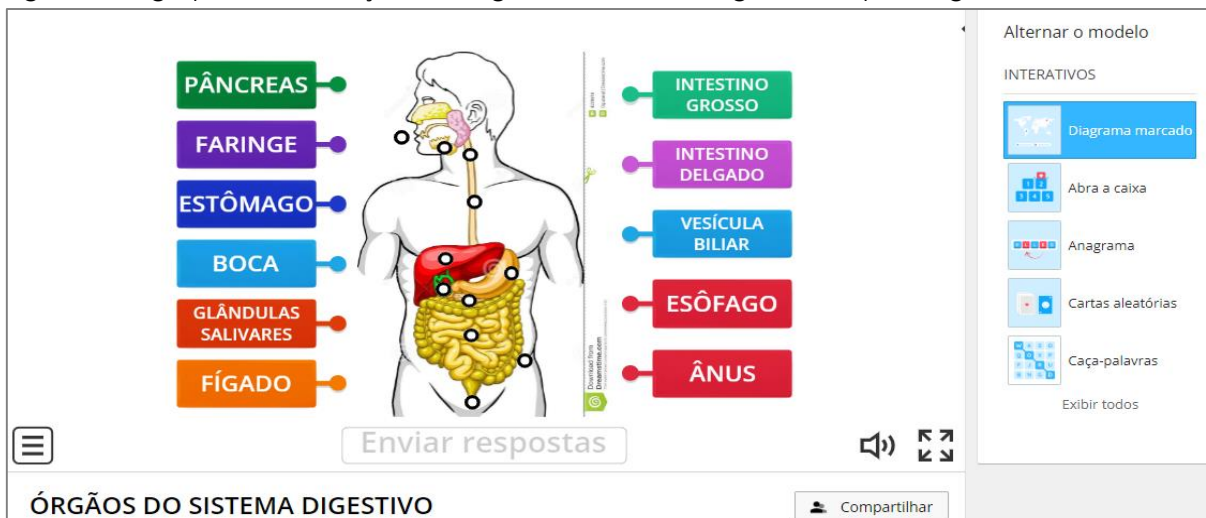
**Desenvolvimento:** levar os estudantes para a sala de informática onde serão utilizados vários tipos de jogos. Os links dos jogos sugeridos estão a seguir. Os jogos apresentam a correção e a pontuação obtida.

A seguir os jogos propostos para esse momento.

**Professor**, no link <https://infopedagogica.com.br/o-que-e-wordwall/> você pode encontrar informações sobre a plataforma Wordwall e ela ensina como usá-la.

1º. Este jogo serve para verificar o conhecimento do aluno sobre a anatomia. O estudante deve relacionar o órgão à sua localização (Figura 6).

Figura 6. Jogo para localização de órgãos do sistema digestório, tipo diagrama marcado.



**Por: Adrienersars.** Fonte: <https://wordwall.net/pt/resource/11610175/%C3%B3rg%C3%A3os-do-sistema-digestivo>

2º. Este jogo apresenta questões de múltipla escolha sobre a função que determinados órgãos do sistema digestivo apresentam (Figura 7).

Figura 7. Jogo sobre a função de órgãos do sistema digestório, tipo questionário.

**Por: Naraline.** Fonte: <https://wordwall.net/pt/resource/30352295/fun%C3%A7%C3%B5es-do-sistema-digestivo>

3º. Este jogo envolve também questões sobre funções além de outros conceitos. (Figura 8)

Figura 8. Jogo sobre sistema digestório envolvendo conceitos gerais, tipo combinação.

**Por Anavanoni.** Fonte: <https://wordwall.net/pt/resource/13013535/jogo-do-sistema-digest%C3%B3rio>

Professor, o ao final de cada jogo você pode verificar o número de acertos junto com os estudantes e que questões eles tiveram dificuldades para poder retomar o conteúdo e dirimira as dúvidas.

E aqui a sequência didática é finalizada. Espero que tenha sido útil para auxiliá-lo a abordar o sistema digestório com seus alunos.

## Considerações finais

Este produto educacional envolveu o estudo de sistema digestório, sendo abordado em uma proposta problematizadora e contextualizada, como é proposto na base metodológica adotada para construí-lo. – os três momentos pedagógicos.

Ele foi aplicado junto a uma turma de trinta estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental – Anos Finais, em uma escola pública localizada no município de Herval d'Oeste – SC.

Diversas estratégias e recursos foram utilizados como: vídeos que visavam motivar o estudo e outros com o viés informativo; materiais instrucionais concretos para a visualização e manipulação; experimentação; metodologia ativa Think-Pair-Share e jogos virtuais.

Foi possível perceber que os estudantes se sentiram à vontade em partilhar suas vivências em diversos momentos, enriquecendo os processos de aprendizagem. Os resultados avaliativos foram satisfatórios, os jogos virtuais usados se mostraram como um recurso útil, fácil de acessar e que empolgou os estudantes.

Os três momentos pedagógicos, pelos pressupostos que agrega – contextualização e problematização – é uma sistemática que favorece o trabalho do professor e permite que ele imprima um significado para o estudante em relação ao que ensina.

## Referências

CARVALHO, Júlia Maria das Neves. Uma nova experiência pedagógica: Utilização da Estratégia Think-Pair-Share em Estudantes do Curso de Licenciatura em enfermagem. **Indagatio Didactica**, v. 9, n. 1, p. 63-74, 2017.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

GIACOMINI, Alexandre; MUENCHEN, Cristiane. Os três momentos pedagógicos como organizadores de um processo formativo: algumas reflexões. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 15, n. 2, p. 339-355, 2015.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva; LATTERZA, Andrea Romero; CRUZ, Ana Teresa Rodrigues; RIBEIRO, Luciana Cisotto. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 65-80, jan./abr., 1999.

## Apresentação das autoras



**Leovane da Silva Assandri:** É professora concursada do estado de SC, pós graduada em Interdisciplinaridade, atuando no ensino fundamental anos finais há 22 anos. É mestranda em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM) estado do Rio Grande do Sul. E-mail: [leovaneassandri@gmail.com](mailto:leovaneassandri@gmail.com)



**Alana Neto Zoch:** É professora titular da Universidade de Passo Fundo – RS, atuando na graduação e no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM). É doutora em Ciências pela UNICAMP. E-mail: [alana@upf.br](mailto:alana@upf.br)